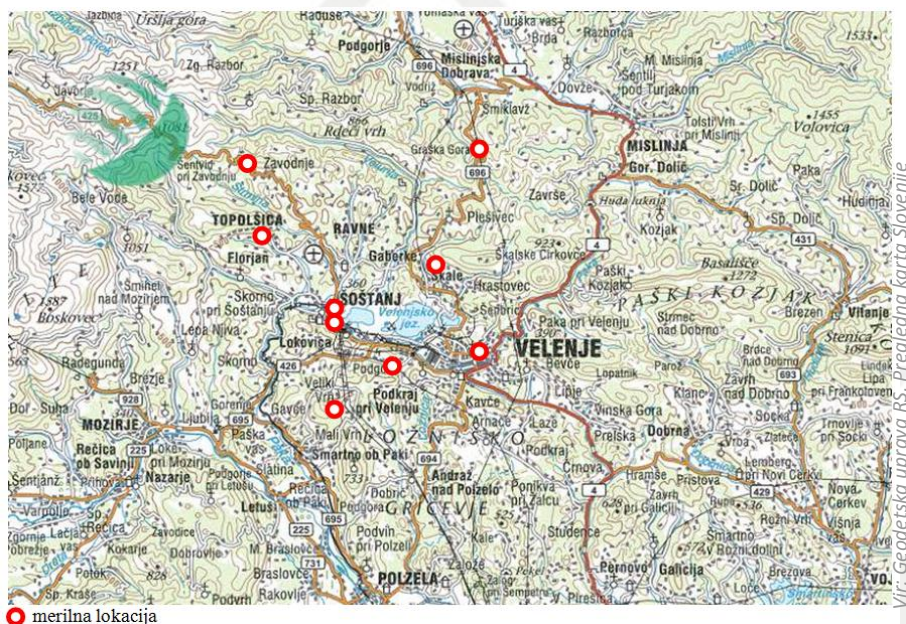




Številka: 353-04-0002/2012-806

Datum: junij 2012

POROČILO O REZULTATIH MERITEV ONESNAŽEVAL V ZRAKU
(SO₂, NO₂, O₃, PM₁₀)
IN OBVEŠČANJU JAVNOSTI
v mesecu MAJU 2012



Pripravila:

Mag. Alenka PIVKO KNEŽEVIČ, univ.dipl.inž.arh.
svetovalka za urejanje prostora

Vodja Medobčinske inšpekcije,
redarstva in varstva okolja
Sonja GLAŽER

Dostavljeno:

- g. Bojan KONTIČ, župan Mestne občine Velenje
- g. Darko MENIH, župan Občine Šoštanj
- g. Alojz PODGORŠEK, župan Občine Šmartno ob Paki
- ga. Andreja KATIČ, direktorica uprave Mestne občine Velenje
- ga. Darja MEDVED, direktorica uprave Občine Šoštanj
- g. Drago KOVAČ, direktor uprave Občine Šmartno ob Paki
- arhiv





PREGLED VSEBINE:

- 1. UVOD z IZVLEČKOM REZULTATOV MERITEV**
- 2. TEMPERATURA ZRAKA v mesecu MAJU 2012**
- 3. ŽVEPLOV DIOKSID (SO_2) v mesecu MAJU 2012**
- 4. OZON (O_3) v mesecu MAJU 2012**
- 5. DELCI PM_{10} v mesecu MAJU 2012**
- 6. DUŠIKOV DIOKSID (NO_2) v mesecu MAJU 2012**
- 7. OBVEŠČANJE JAVNOSTI v mesecu MAJU 2012**
- 8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI v mesecu MAJU 2012**
- 9. USPEŠNOST MERITEV v mesecu MAJU 2012**
- 10. PRILOGA:**
*Podatki o kakovosti zraka Agencije RS za okolje –
rezultati meritev delcev PM_{10} v Velenju v mesecu MAJU 2012*



1. UVOD:

Spremljanje stanja kvalitete zraka je pomembno z vidika zagotavljanja ustrezne kakovosti življenja ljudi in okolja. DIREKTIVA 2008/50/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo navaja, da **morajo biti najnovejši podatki o koncentracijah onesnaževal v zunanjem zraku javnosti redno dostopni in posodobljeni** vsaj vsak dan, če je mogoče, pa vsako uro. Javnosti morajo biti pravočasno zagotovljene tudi informacije o preseganjih alarmnih ali opozorilnih vrednosti.

V letu 2011 je bilo sprejetih več predpisov za področje varovanja zraka in razveljavljenih nekaj starejših. Predpisi v naš pravni red prenašajo določbe Direktive 2008/50/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. maja 2008 o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo (UL L št. 152 z dne 11. 6. 2008).

V Mestni občini Velenje, Občini Šoštanj in Občini Šmartno ob Paki smo v letu 2010 sprejeli »**Odlok o informacijskem sistemu za področje varstva zraka na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki**« (Uradni vestnik MO Velenje, št. 6/2010 in 10/2010, Uradni list Občine Šoštanj št. 4/2010), v katerem je upoštevana tako navedena Direktiva kot Zakon o varstvu okolja RS.

Pričujoče poročilo je pripravljeno sklano z **10. členom Odloka** in obsega rezultate meritev koncentracij snovi v zraku v časovnem obdobju od **1. 5. do 31. 5. 2012** na devetih merilnih lokacijah obratovalnega monitoringa kakovosti zraka Termoelektrarne Šoštanj:

- Graška gora
- Pesje
- Škale
- Šoštanj
- Topolšica
- Velenje
- Veliki vrh-Lokovica
- Zavodnje
- mobilna postaja v Šoštanju na Aškerčevi cesti

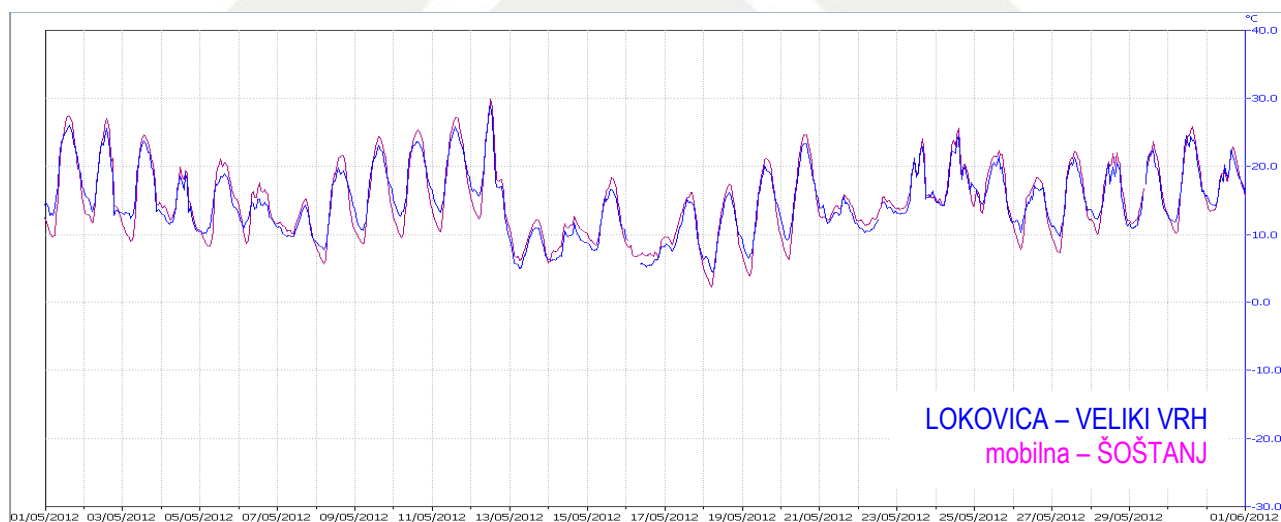
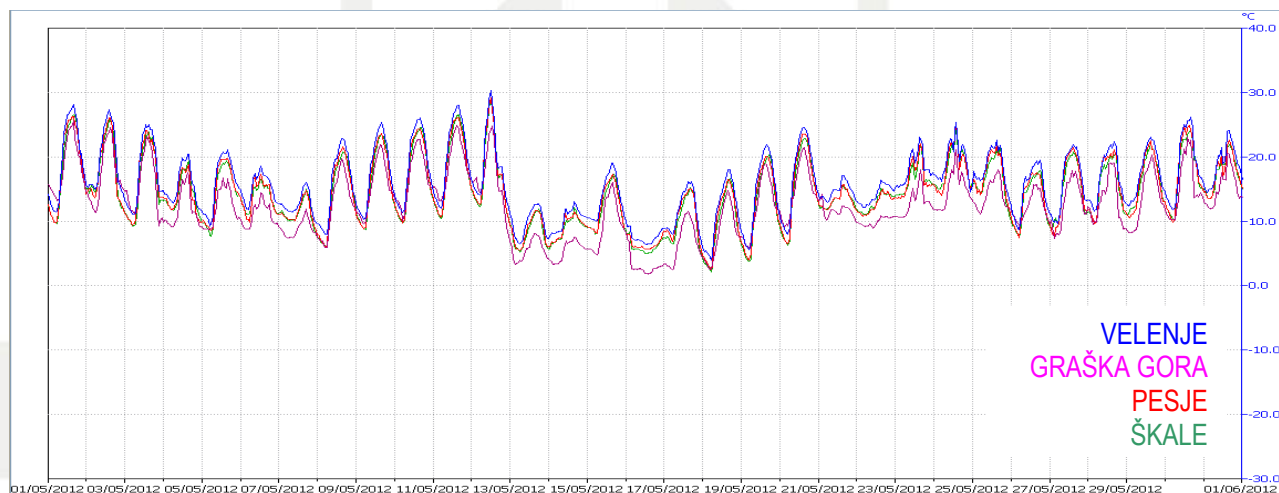
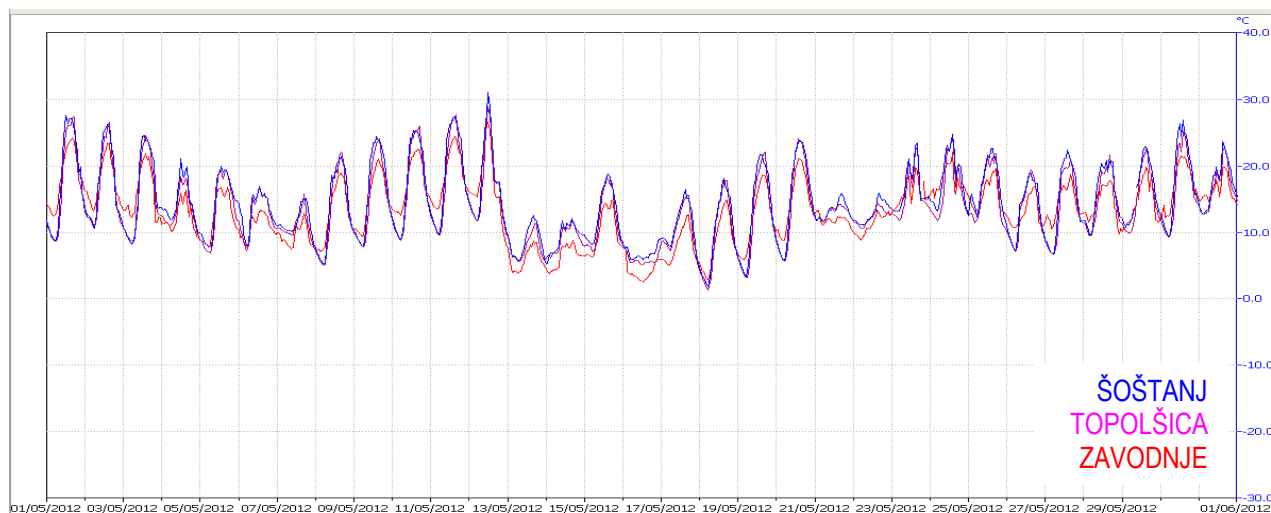
IZVLEČEK REZULTATOV MERITEV:

- Koncentracije žveplovega dioksida (SO_2) **niso presegle** mejne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od devetih merilnih mest.
- Koncentracije ozona (O_3) **niso presegle** opozorilne in alarmne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od treh merilnih mest, ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi **je bila presežena** v merilnem obdobju na vseh treh merilnih mestih.
- Koncentracije dušikovega dioksida (NO_2) **niso presegle** mejnih vrednosti v obdobju meritev na nobenem od štirih merilnih mest.
- Koncentracije prašnih delcev (PM_{10}) **so presegle** mejne vrednosti v obdobju meritev na enem od štirih merilnih mest. Na merilnem mestu Agencije RS za okolje v Velenju mejna vrednost **ni bila presežena**.



2. TEMPERATURA ZRAKA od 1. 5. 2012 do 31. 5. 2012

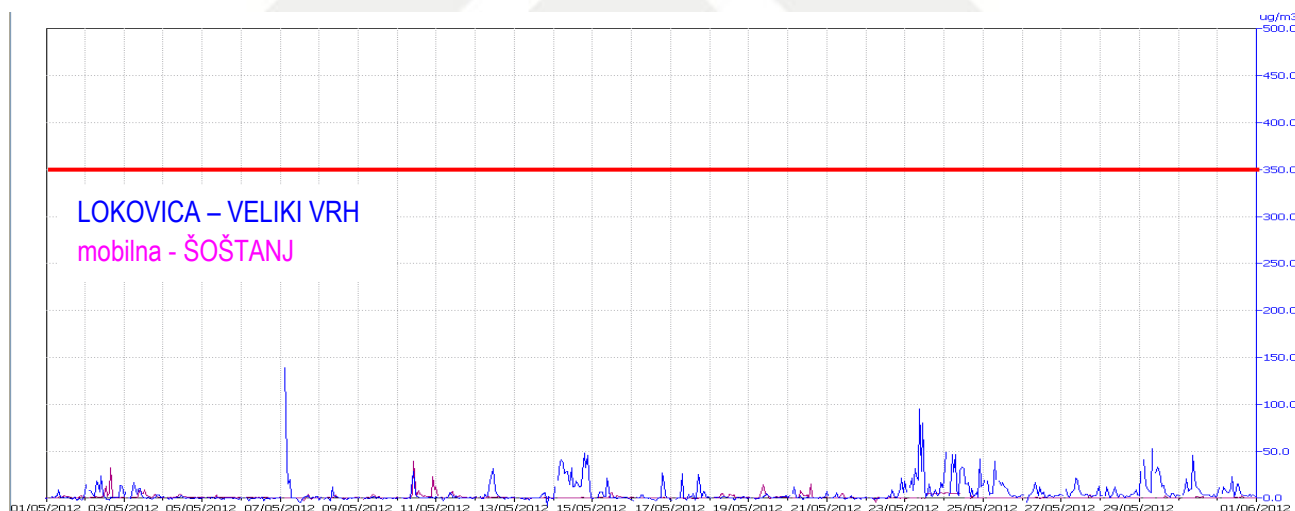
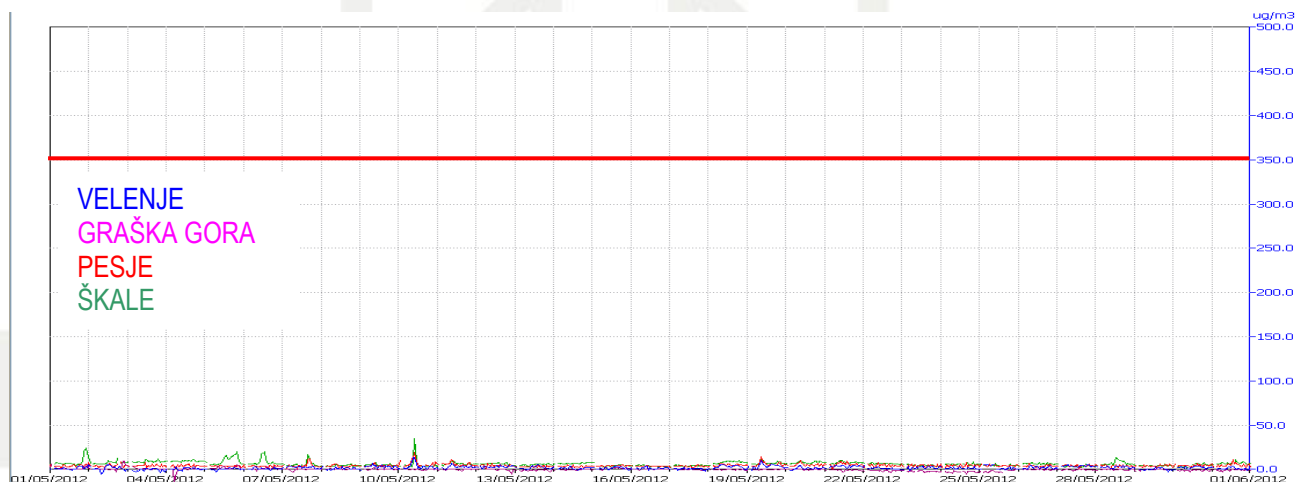
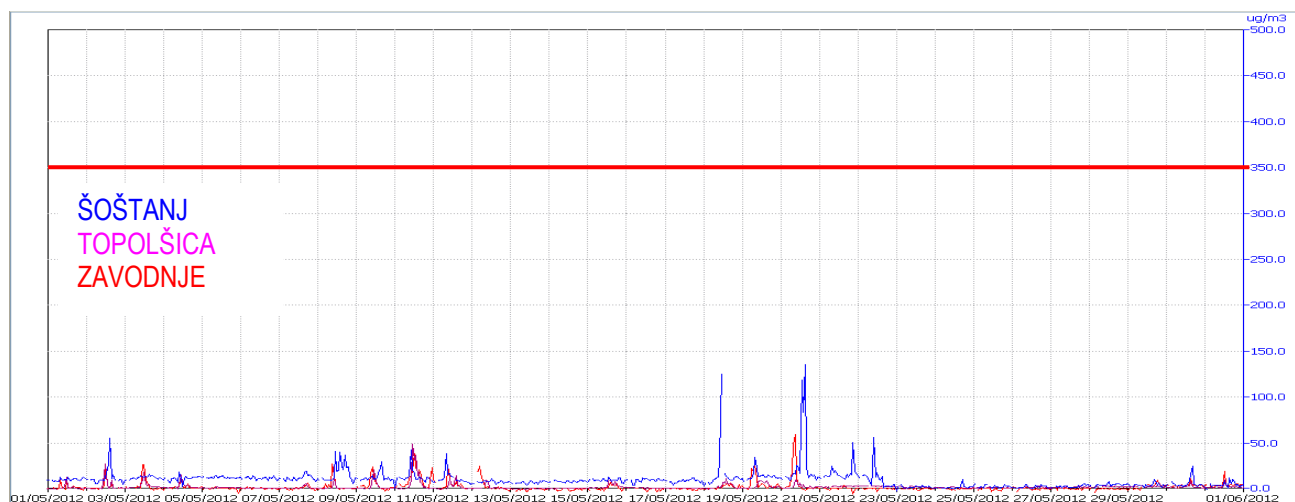
GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI





3. Koncentracija ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA (SO_2) od 1. 5. 2012 do 31. 5. 2012

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



Mejna urna koncentracija 350 mikrog SO_2/m^3
ne sme biti presežena več kot 24-krat v koledarskem letu.



MAKSIMALNE URNE KOCENTRACIJE SO₂
na posameznih merilnih postajah EIS v mesecu MAJU 2012

	Najvišja izmerjena urna vrednost SO₂ v mikro-g /m³ zraka
MP Šoštanj	136
MP Topolšica	49
MP Zavodnje	60
MP Lokovica-Veliki vrh	139
MP mobilna - Šoštanj	40
MP Graška gora	10
MP Pesje	20
MP Škale	36
MP Velenje	14

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za SO₂ v MAJU 2012
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011)

URNA MEJNA VREDNOST 350 mikro-g SO₂/m³ zraka
na merilnih mestih *ni bila presežena.*

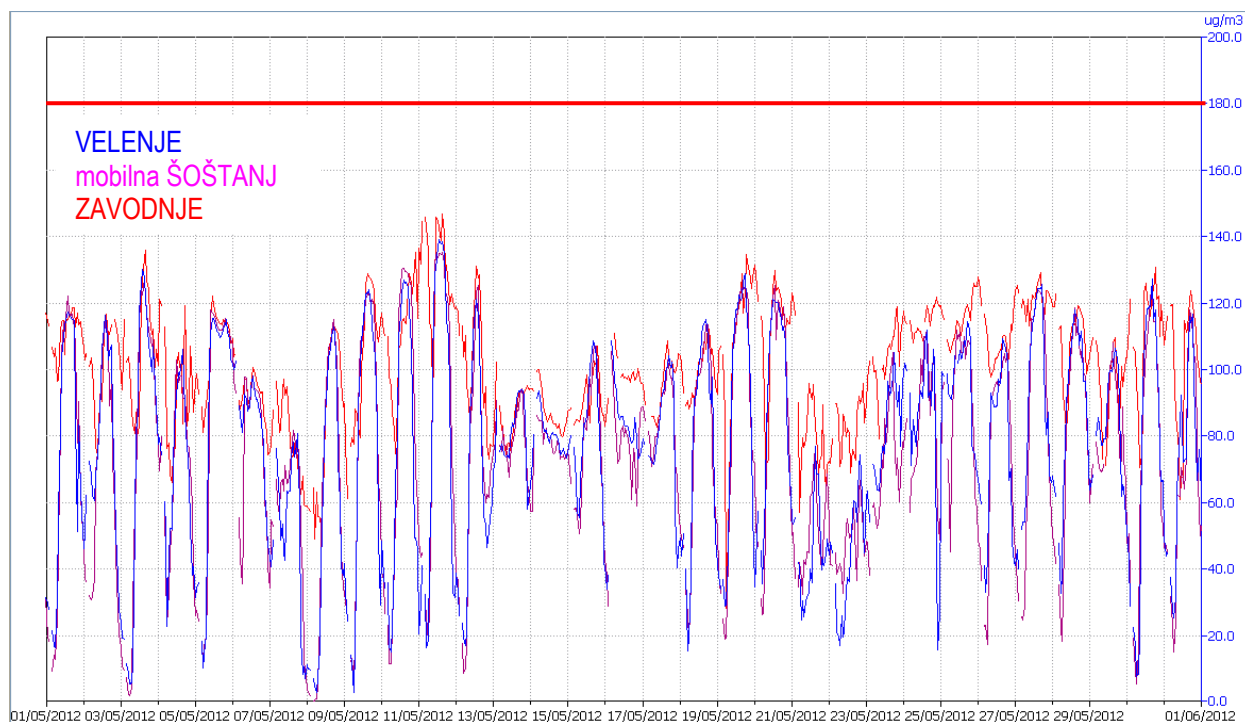
DNEVNA MEJNA VREDNOST 125 mikro-g SO₂/m³
na merilnih mestih *ni bila presežena.*

ALARMNA VREDNOST 500 mikro-g SO₂/m³ v treh zaporednih urah
na merilnih mestih *ni bila presežena.*



4. Koncentracija OZONA (O_3) od 1. 5. 2012 do 31. 5. 2012

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI

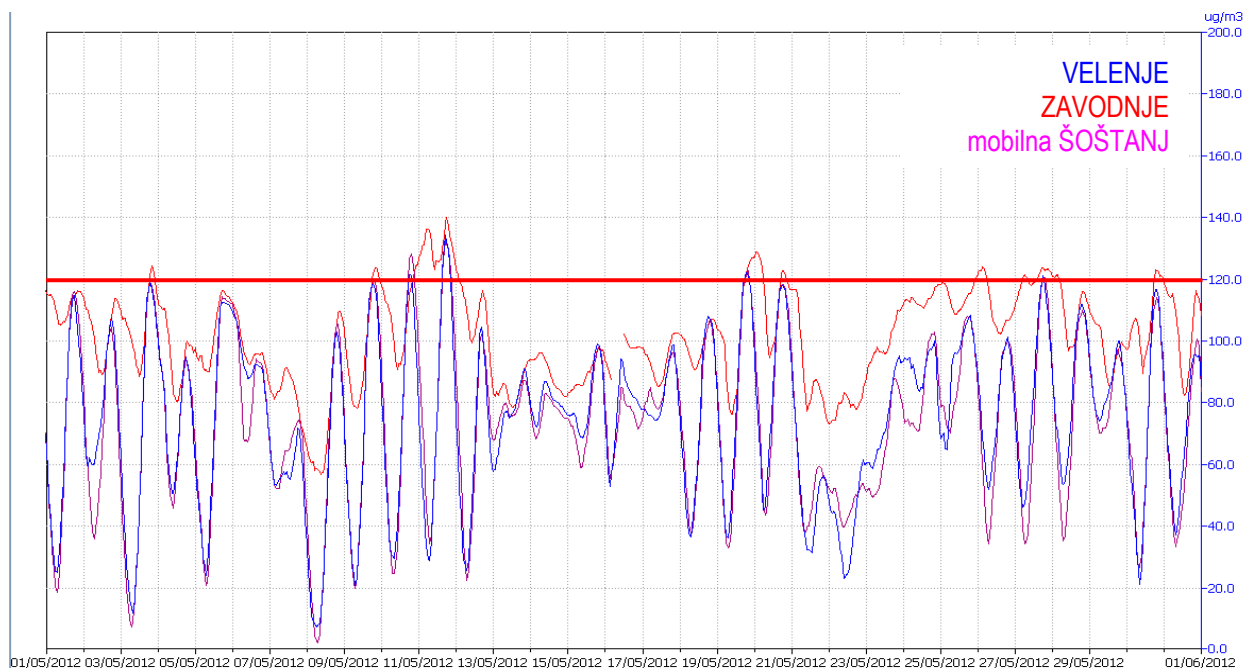


	Najvišja izmerjena urna vrednost O_3 v mikro-g /m ³ zraka
MP Velenje	139
MP Zavodnje	147
MP mobilna - Šoštanj	135

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za O_3 v MAJU 2012
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011)

OPOZORILNA VREDNOST 180 mikro-g O_3 /m³ v trajanju 1 ure
na merilnih mestih **ni bila presežena.**

ALARMNA VREDNOST 240 mikro-g O_3 /m³ v trajanju 1 ure
na merilnih mestih **ni bila presežena.**

GRAFIČNI PRIKAZ DRSEČIH OSEM-URNIH SREDNJIH VREDNOSTI za
OZON (O₃)

Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi 120 mikro-g O₃/m³ kot največja dnevna 8-urna srednja vrednost ne sme biti presežena več kot 25 dni v koledarskem letu triletnega povprečja. (Uporaba od 1.1.2010)

PRESEGANJA CILJNE VREDNOSTI za varovanje zdravja ljudi za O₃ v MAJU 2012

(»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011)

CILJNA VREDNOST 120 mikro-g O₃/m³ kot največja dnevna osemurna srednja vrednost na merilnih mestih je bila presežena:

	datum	vrednost (mikro-g/m ³)		datum	vrednost (mikro-g/m ³)		datum	vrednost (mikro-g/m ³)
MP Velenje	10. 5.	122	MP Zavodnje	3. 5.	125	MP mobilna - Šoštanj	10. 5.	128
	11. 5.	134		9. 5.	124		11. 5.	133
	19. 5.	122		10. 5.	127		19. 5.	123
	27. 5.	121		11. 5.	140		27. 5.	121
				12. 5.	122			
				19. 5.	127			
				20. 5.	129			
				25. 5.	122			
				26. 5.	124			
				27. 5.	124			
				28. 5.	122			
				30. 5.	123			

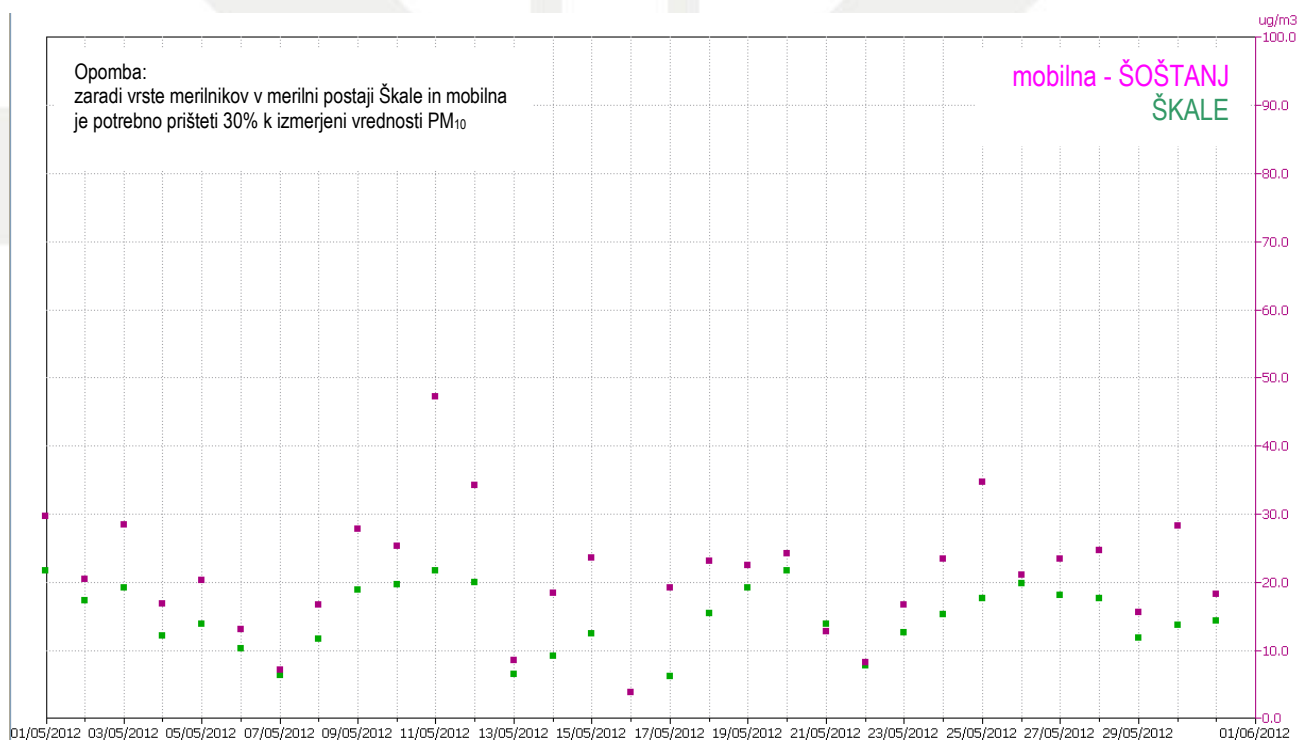
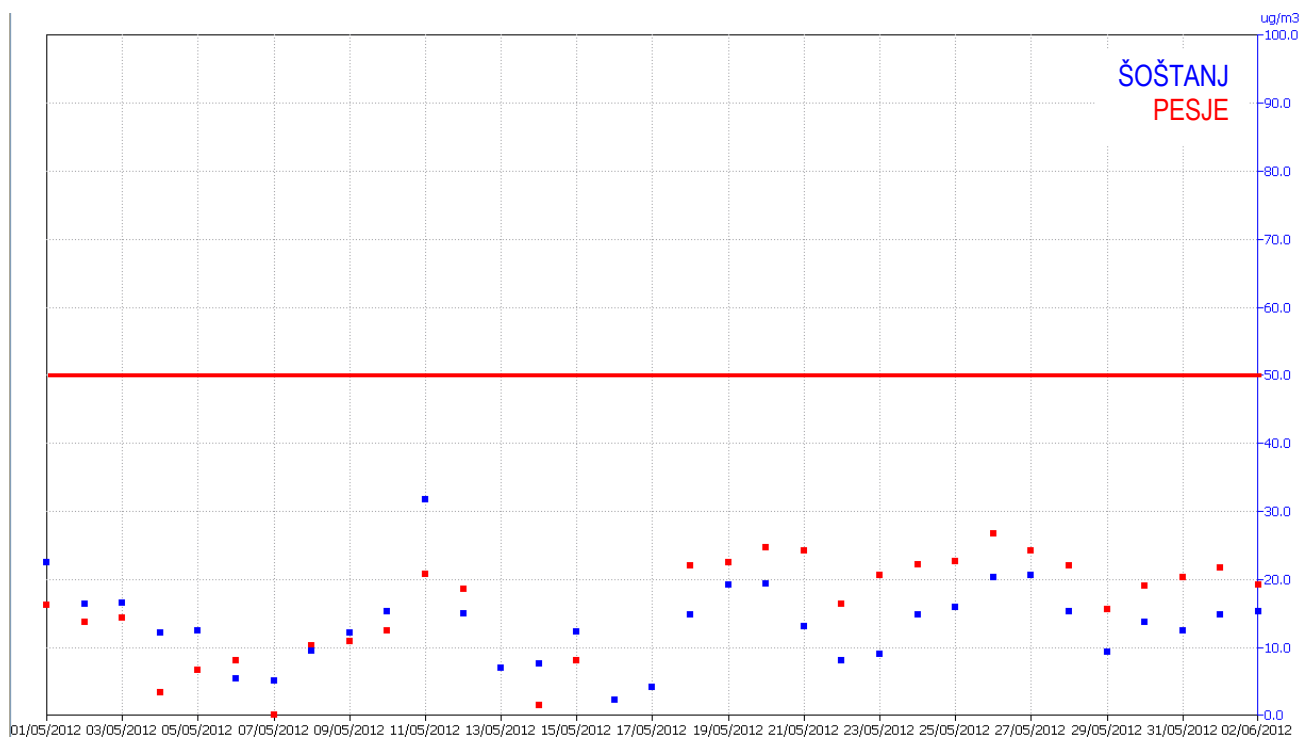
PRESEGANJE CILJNE VREDNOSTI V LETU 2012 DO KONCA MAJA (število dni)

MP Velenje	8	MP Zavodnje	19	MP mob - Šoštanj	8
------------	---	-------------	----	------------------	---



5. Koncentracije delcev PM_{10} od 1. 5. 2012 do 31. 5. 2012

GRAFIČNI PRIKAZ DNEVNIH VREDNOSTI



Dnevna mejna vrednost 50 mikro-g PM_{10}/m^3
ne sme biti presežena več kot 35-krat v koledarskem letu.



PRESEGANJA MEJNE VREDNOSTI za PM₁₀ v MAJU 2012

(»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011)

<i>merilno mesto</i>	<i>datum preseganja</i>	<i>dnevna koncentracija v mikro-g/m³</i>
MP Šoštanj	/	/
MP Pesje	/	/
MP Škale	/	/
MP mobilna - Šoštanj	11. 5.	60

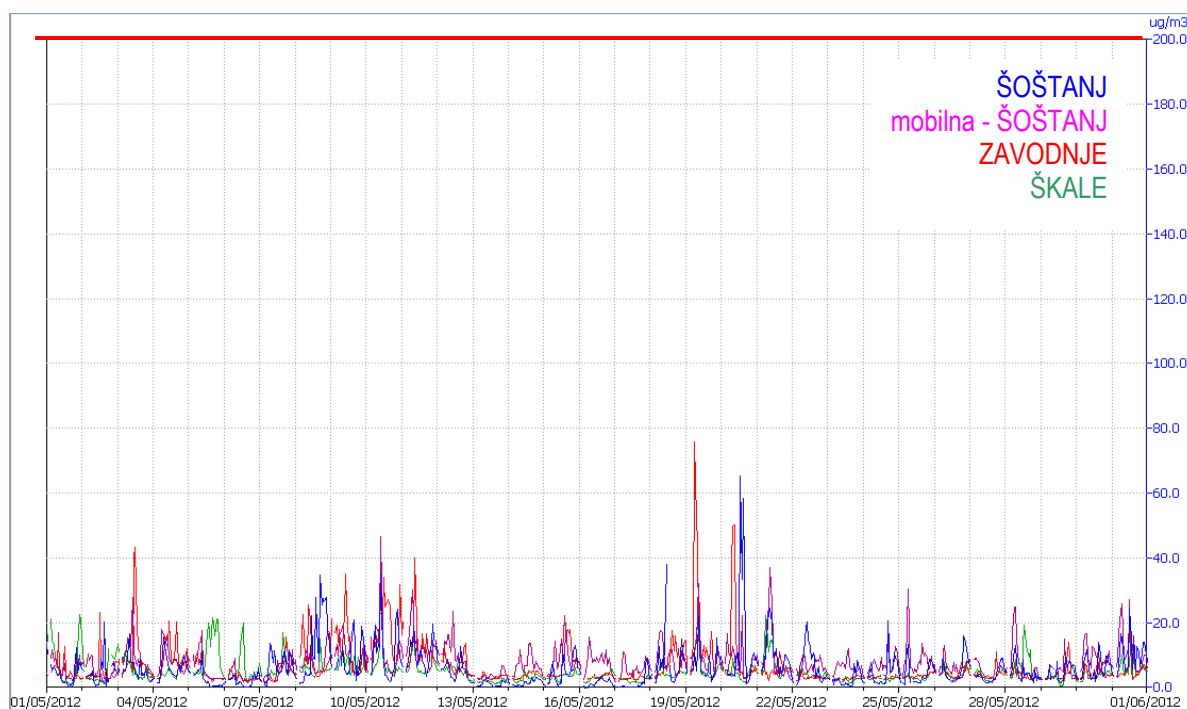
PRESEŽENO V LETU 2012 DO KONCA MAJA (število dni)

MP Šoštanj	6	MP Pesje	2
MP mobilna-Šoštanj	17	MP Škale	6



6. Koncentracija DUŠIKOVEGA DIOKSIDA (NO_2) od 1. 5. 2012 do 31. 5. 2012

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



Mejna urna koncentracija 200 mikro-g NO_2/m^3
ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za NO_2 v MAJU 2012

(»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011)

URNA MEJNA VREDNOST 200 mikro-g NO_2/m^3 zraka
na štirih merilnih mestih **ni bila presežena.**

ALARMNA VREDNOST 400 mikro-g NO_2/m^3 zraka v treh urah zaporedoma
na štirih merilnih mestih **ni bila presežena.**



7. OBVEŠČANJE JAVNOSTI od 1. 5. 2012 do 31. 5. 2012

na podlagi določil »Odloka o informacijskem sistemu za področje zraka na območju
Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki«

(Uradni vestnik Mestne občine Velenje, št. 6/2010, št. 10/2010, Uradni list Občine Šoštanj, št. 4/2010)

Skladno z 9. členom odloka so javnosti dosegljivi podatki o izmerjenih vrednostih onesnaževal v zraku na **spletnih straneh** <http://okolje.velenje.si/>. Podatki **se posodablja** urno, za zadnjih 32 ur so prikazani v grafični obliki. Navedene so tudi tekoče polurne vrednosti za meteorološke parametre z grafi za zadnjih 32 ur.

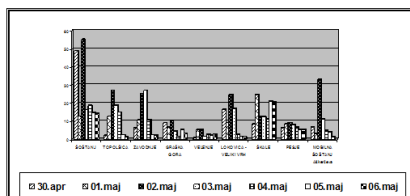
V časopisu »Naš čas« so redno objavljena **Tedenska poročila** o meritvah žveplovega dioksida v zraku. V mesecu **MAJU 2012** so bila odposlana v časopisno hišo 7., 14., 21. in 28. maja in objavljena ob izidu tednika ob četrtnih istega tedna.

ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 30. aprila 2012 do 6. maja 2012 niso povprečne dnevne koncentracije SO_2 , izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki, nikjer presegale mejne 24-urne koncentracije 125 $\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$ zraka.

MEDOBČINSKA INŠPEKCIJA, REDARSTVO
IN VARSTVO OKOLJA
obdelava: AMES d.o.o., Ljubljana

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO_2
od 30. aprila 2012 do 6. maja 2012
(v $\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$ zraka)
mejna vrednost: 350 $\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$ zraka

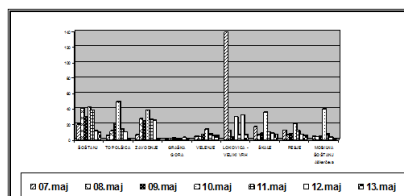


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 7. maja 2012 do 13. maja 2012 niso povprečne dnevne koncentracije SO_2 , izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki, nikjer presegale mejne 24-urne koncentracije 125 $\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$ zraka.

MEDOBČINSKA INŠPEKCIJA, REDARSTVO
IN VARSTVO OKOLJA
obdelava: AMES d.o.o., Ljubljana

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO_2
od 7. maja 2012 do 13. maja 2012
(v $\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$ zraka)
mejna vrednost: 350 $\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$ zraka

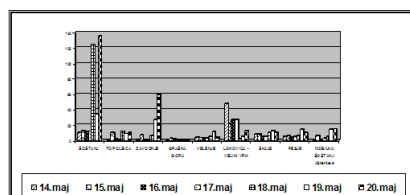


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 14. maja 2012 do 20. maja 2012 niso povprečne dnevne koncentracije SO_2 , izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki, nikjer presegale mejne 24-urne koncentracije 125 $\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$ zraka.

MEDOBČINSKA INŠPEKCIJA, REDARSTVO
IN VARSTVO OKOLJA
obdelava: AMES d.o.o., Ljubljana

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO_2
od 14. maja 2012 do 20. maja 2012
(v $\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$ zraka)
mejna vrednost: 350 $\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$ zraka

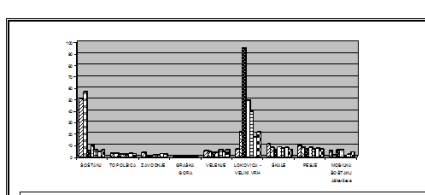


ONESNAŽENOST ZRAKA

V tednu od 21. maja 2012 do 27. maja 2012 niso povprečne dnevne koncentracije SO_2 , izmerjene v avtomatskih merilnih postajah na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki, nikjer presegale mejne 24-urne koncentracije 125 $\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$ zraka.

MEDOBČINSKA INŠPEKCIJA, REDARSTVO
IN VARSTVO OKOLJA
obdelava: AMES d.o.o., Ljubljana

MAKSIMALNE URNE KONCENTRACIJE SO_2
od 21. maja 2012 do 27. maja 2012
(v $\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$ zraka)
mejna vrednost: 350 $\mu\text{g SO}_2/\text{m}^3$ zraka





8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI

- Z vzdrževalcem programa AMES d.o.o. sprotno spremljamo delovanje sistema ter preverjamo in odpravljamo pomanjkljivosti. **Seznam aktivnosti** vsebuje Poročilo o delovanju in aktivnostih za zagotavljanje kvalitete delovanja EIS na MIRVO v MAJU 2012.
- Redna **mesečna analiza** rezultatov delovanja imisijskih in emisijskih postaj ekološkega informacijskega sistema v Termoelektrarni Šoštanj za mesec MAJ 2012 je bila 20. junija 2012.

Sodelujoči: Elektroinštitut »Milan Vidmar« Ljubljana, Termoelektrarna Šoštanj, ARTES Velenje.

- V prilogi poročila je pripeta spletna stran Agencije RS za okolje z rezultati meritev v MAJU 2012, kjer so navedeni merilni rezultati za meritve v mestu Velenje.

9. DOSPELOST PODATKOV

Informativni pregled pravih podatkov Ekološkega informacijskega sistema na Medobčinski inšpekciji, redarstvu in varstvu okolja v Velenju v MAJU 2012 (op.: kalibracije niso upoštevane kot pravih podatek):

merilna postaja	% prenosa SO ₂ v EIS MIRVO	% prenosa O ₃ v EIS MIRVO	% prenosa NO ₂ v EIS MIRVO	% prenosa PM ₁₀ v EIS MIRVO
MP Šoštanj	95		95	100
MP Topolšica	96			
MP Zavodnje	94	95	95	
MP Graška gora	95			
MP Velenje	96	96		
MP Lokovica-Veliki vrh	96			
MP Škale	95		95	97
MP Pesje	96			90
MP mobilna-Šoštanj	95	96	96	98

**Priloga:**

sneto s spletne strani ARSO v četrtek, 5. julija 2012

http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/podatki/PM10_dnevne_maj12.pdf

stran 5

POVPREČNE DNEVNE KONCENTRACIJE DELCEV PM₁₀ V MAJU 2012

Datum objave: 20.6.2012

Koncentracije so podane v µg/m³.

Day / measuring site	Ljubljana Bežigrad	Ljubljana BF	Maribor	Zagorje	Hrastnik	Trbovlje	Novo mesto	Kranj	Murska Sobota	Iskoba	Žorjaj	Colje	Nova Gorica	Velenje	Koper
01.05.12	35	30	29	40	32	35	22	25	37	18	21	38	43	24	30
02.05.12	18	18	24	22	20	19	19	18	25	17	19	21	21	20	18
03.05.12	14	13	25	24	18	18	14	17	22	14	20	20	18	19	21
04.05.12	16	16	17	23	21	16	16	22	10	14	18	18	22	12	15
05.05.12	13	14	17	20	14	14	12	13	13	15	18	11	16	13	12
06.05.12	10	10	12	15	10	9	10	9	9	9	16	9	13	8	11
07.05.12	8	6	14	15	11	12	7	8	9	6	11	8	7	8	7
08.05.12	12	11	19	20	13	13	12	15	15	11	20	13	11	12	7
09.05.12	17	15	21	20	16	17	15	20	17	12	20	18	16	17	11
10.05.12	20	19	27	25	19	20	20	21	20	15	29	22	19	25	24
11.05.12	24	24	27	28	-	23	20	23	26	13	25	25	23	25	31
12.05.12	22	20	22	24	-	19	19	19	21	12	17	19	27	17	31
13.05.12	9	9	14	14	11	10	9	7	9	12	25	10	8	9	12
14.05.12	9	12	17	18	14	16	10	9	11	14	21	13	7	8	16
15.05.12	11	-	22	24	17	18	16	13	14	14	17	16	13	12	14
16.05.12	8	-	13	13	9	9	10	9	5	8	8	5	7	4	9
17.05.12	7	-	14	13	10	10	9	9	10	11	13	9	9	7	10
18.05.12	17	13	25	22	17	19	18	17	20	16	21	18	16	15	14
19.05.12	21	16	26	23	19	20	18	19	24	17	22	21	18	18	20
20.05.12	20	-	25	23	21	20	17	19	25	15	23	23	17	19	20
21.05.12	18	-	25	22	16	25	15	14	21	-	21	18	14	15	16
22.05.12	11	-	18	20	13	12	8	14	14	-	13	10	11	9	13
23.05.12	17	12	23	24	18	19	13	13	21	16	15	15	17	11	14
24.05.12	18	15	25	38	-	29	18	21	23	-	12	19	18	17	20
25.05.12	16	15	24	23	22	20	21	15	24	17	18	24	18	18	23
26.05.12	18	17	22	21	20	18	20	17	22	18	23	22	19	20	24
27.05.12	19	18	19	18	18	17	18	18	21	18	22	21	19	19	22
28.05.12	18	17	20	18	16	15	15	16	20	19	17	17	14	15	18
29.05.12	14	13	18	15	12	15	12	12	16	13	14	13	17	10	19
30.05.12	14	14	20	16	14	17	13	15	15	15	16	17	16	15	20
31.05.12	15	14	18	21	16	22	15	19	15	17	18	18	14	15	17

Ljubljana BF – Ljubljana Biotehniška fakulteta

PM₁₀ – delci z aerodinamskim premerom pod 10 µm

Meritve je opravil Preskuševalni laboratorij za delce, akreditiran pri Slovenski akreditaciji, reg. št. LP-030.

PODATKI NISO DOKONČNO POTRJENI!AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE
Vojkova 1b, 1000 Ljubljana, Slovenija, T: +386 1 478 40 00, F: +386 1 478 40 52
www.arso.gov.si